

# 特許協力条約

REC'D 02 FEB 2006

WIPO

PCT

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）

〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 P3S2004290	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/014656	国際出願日 (日.月.年) 05.10.2004	優先日 (日.月.年) 06.10.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. H02K13/00 (2006.01), H02K15/02 (2006.01)		
出願人 (氏名又は名称) アスモ株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a. ☒ 附属書類は全部で 4 ページである。

☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）

☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b. ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。  
(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☐ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 28.04.2005	国際予備審査報告を作成した日 18.01.2006	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 櫻田 正紀	3V 2917
	電話番号 03-3581-1101 内線 3356	

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2005年4月)

## 第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願  
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文  
☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))  
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))  
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-17 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 4, 6-9, 11-23 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 1-3, 5, 10, 24-26 \_\_\_\_\_ 項\*、28.04.2005 付で国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-22 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-26	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	1-9, 11, 17-26	有
	請求の範囲	10, 12-16	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-26	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

- 文献1 US 6181046 B1 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA)  
30.01.2001, 第8欄第14行-第37行, 図29, 30  
& JP 2000-60077 A
- 文献2 JP 48-13804 A (松下電器産業株式会社) 21.02.1973,  
第1頁左下欄第18行-第2頁左上欄第16行, 図1-4 (ファミリーなし)
- 文献3 US 6057626 A (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA)  
02.05.2000, 全文, 図1-25 & JP 2000-60072 A
- 文献4 US 6057623 A (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA)  
02.05.2000, 全文, 図1-21 & JP 2000-60073 A
- 文献5 US 6320293 B1 (ASMO CO., LTD.) 20.11.2001, 全文,  
図1-7 & JP 2001-112217 A
- 文献6 J.P 2002-325405 A (本田技研工業株式会社)  
08.11.2002, 全文, 図1-8 (ファミリーなし)

請求の範囲1-6, 9, 24-26に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献に対して新規性・進歩性を有する。文献1-6には、

- ・積層方向において隣接する各外周末端が互いに面接触すること
- ・隣接する各連結部を、互いに離間するように積層方向に屈曲又は湾曲させること
- ・複数の連結部の各々を、外周末端及び内周末端よりも積層方向に肉薄に形成すること

が記載されておらず、しかもその点は当業者といえども自明のものではない。

請求の範囲10, 12-16に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1, 2より進歩性を有しない。文献2記載の、複数の内周末端の各々が複数の内周末端と同じ数の複数のセグメントの各々に接続された整流子と、文献1に記載の、外周末端がセグメントに接続された整流子とは、互いに密接に関連した技術分野に属するものであるので、文献2に記載の、セグメントに近接した側の末端の各々を、該末端と同じ数のセグメントの各々に接続するよう構成することは、当業者であれば容易に想到し得たことである。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

請求の範囲 7, 8, 11, 17-19 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献に対して新規性・進歩性を有する。文献 1-6 には、

短絡部材において、複数の外周端末及び複数の内周端末のうちの少なくとも一方に、凹部あるいは凸部を形成すること

が記載されておらず、しかもその点は当業者といえども自明のものではない。

請求の範囲 20-23 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献に対して新規性・進歩性を有する。文献 1-6 には、

複数の連結部の各々が周方向に離間し、前記複数の外周端末及び前記複数の内周端末のうちの少なくとも一方の各々を互いに連結する成形時連結部が形成されるように、複数の導電性板材に打ち抜き加工を施す工程と、

複数の構成部材のうちの一つの前記連結部が、前記複数の構成部材のうちの別の一つの前記連結部とは逆向きの状態で、打ち抜かれた複数の導電性板材を積層する工程と、

積層された複数の導電性板材から前記成形時連結部を除去する工程と

を備えた短絡部材の製造方法

が記載されておらず、しかもその点は当業者といえども自明のものではない。

## 請求の範囲

[1] (補正後) 短絡部材であって、

それぞれが外周と内周を有する複数の構成部材を備え、複数の構成部材の各々は、

外周に沿って配置された複数の外周端末と、

内周に沿って配置された複数の内周端末と、

各々が周方向において互いに所定角度だけずれて、対応する前記外周端末と対応する前記内周端末とを互いに連結する複数の連結部とを含み、

複数の外周端末と複数の内周端末と複数の連結部とが実質的に同一平面状に形成され、前記複数の構成部材のうちの一つの前記連結部が、前記複数の構成部材のうちの別の一つの前記連結部とは逆向きの状態で、前記複数の構成部材が積層され、積層方向において隣接する各外周端末が互いに面接触し、積層方向において隣接する各内周端末が互いに面接触し、積層方向において隣接する各連結部が互いに接触していないことを特徴とする短絡部材。

[2] (補正後) 短絡部材であって、

それぞれが外周と内周を有する複数の構成部材を備え、複数の構成部材の各々は、

外周に沿って配置された複数の外周端末と、

内周に沿って配置された複数の内周端末と、

各々が周方向において互いに所定角度だけずれて、対応する前記外周端末と対応する前記内周端末とを互いに連結する複数の連結部とを含み、

複数の外周端末と複数の内周端末と複数の連結部とが実質的に同一平面状に形成され、前記複数の構成部材のうちの一つの前記連結部が、前記複数の構成部材のうちの別の一つの前記連結部とは逆向きの状態で、前記複数の構成部材が積層され、積層方向において隣接する各外周端末が互いに接触し、積層方向において隣接する各内周端末が互いに接触し、積層方向において隣接する各連結部が互いに接触しておらず、前記隣接する各連結部が互いに離間するように積層方向に屈曲又は湾曲していることを特徴とする短絡部材。



[3] (補正後) 短絡部材であって、

それぞれが外周と内周を有する複数の構成部材を備え、複数の構成部材の各々は

、

外周に沿って配置された複数の外周端末と、

内周に沿って配置された複数の内周端末と、

各々が周方向において互いに所定角度だけずれて、対応する前記外周端末と対応する前記内周端末とを互いに連結する複数の連結部とを含み、

複数の外周端末と複数の内周端末と複数の連結部とが実質的に同一平面状に形成され、前記複数の構成部材のうちの一つの前記連結部が、前記複数の構成部材のうちの別の一つの前記連結部とは逆向きの状態で、前記複数の構成部材が積層され、積層方向において隣接する各外周端末が互いに接触し、積層方向において隣接する各内周端末が互いに接触し、積層方向において隣接する各連結部が互いに接触しておらず、前記複数の連結部の各々は、前記外周端末及び前記内周端末よりも積層方向に肉薄に形成されていることを特徴とする短絡部材。

[4] 請求項3に記載の短絡部材において、

前記隣接する各連結部の間隔を保持するための間隔保持部材を備えたことを特徴とする短絡部材。

[5] (補正後) 請求項4に記載の短絡部材において、

前記隣接する各連結部の間に介在された絶縁材を備え、前記絶縁材が、複数の構成部材の前記周方向の位置決めを行うための位置決め部を含むことを特徴とする短絡部材。

- [6] 請求項1乃至5のいずれか1項に記載の短絡部材において、  
前記複数の連結部の各々は、インボリュート曲線に沿って形成されたことを特徴とする短絡部材。
- [7] 請求項1乃至6のいずれか1項に記載の短絡部材において、  
前記複数の外周端末及び前記複数の内周端末のうちの少なくとも一方は、周方向に交互に形成された嵌合凹部と嵌合凸部とを含むことを特徴とする短絡部材。
- [8] 請求項7に記載の短絡部材において、  
嵌合凹部及び嵌合凸部が、前記複数の外周端末又は前記複数の内周端末の略中央に形成されたことを特徴とする短絡部材。
- [9] 請求項1乃至8のいずれか1項に記載の短絡部材と、  
前記複数の外周端末又は前記複数の内周端末にそれぞれ接続される複数のセグメントを有する整流子本体と  
を備えたことを特徴とする整流子。
- [10] (補正後) 円周に沿って配置された複数のセグメントを有する整流子本体を備えた整流子であって、  
それぞれが外周と内周を有する複数の構成部材を含む2枚の短絡部材を備え、複数の構成部材の各々は、  
外周に沿って配置された複数の外周端末と、  
内周に沿って配置された複数の内周端末と、  
各々が周方向において互いに所定角度だけずれて、対応する前記外周端末と対応する前記内周端末とを互いに連結する複数の連結部とを含み、  
複数の外周端末と複数の内周端末と複数の連結部とが実質的に同一平面状に形成され、前記複数の構成部材のうちの一つの前記連結部が、前記複数の構成部材のうちの別の一つの前記連結部とは逆向きの状態で、前記複数の構成部材が積層され、前記複数の外周端末の各々が前記複数の外周端末と同じ数の複数のセグメントの各々に接続され、隣接する各内周端末が互いに接触し、隣接する各連結部が互いに接触していないことを特徴とする整流子。
- [11] 請求項10に記載の整流子において、

数の連結部を形成する工程とを含むことを特徴とする短絡部材の製造方法。

[24] (追加) 請求項1に記載の短絡部材は、更に、前記隣接する各連結部の間に介在された絶縁材を備えることを特徴とする短絡部材。

[25] (追加) 請求項2に記載の短絡部材は、更に、前記隣接する各連結部の間に介在された絶縁材を備えることを特徴とする短絡部材。

[26] (追加) 請求項3に記載の短絡部材は、更に、前記隣接する各連結部の間に介在された絶縁材を備えることを特徴とする短絡部材。